

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
14 juillet 2005 (14.07.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/064141 A1**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> :  
**F02D 41/02, F01N 3/023**

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : PEUGEOT CITROËN AUTOMOBILES SA [FR/FR]; Route de Gisy, F-78140 VELIZY-VILLACOUBLAY (FR).

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/002532

(72) Inventeur; et

(22) Date de dépôt international : 7 octobre 2004 (07.10.2004)

(75) Inventeur/Déposant (*pour US seulement*) : COLIGNON, Christophe [FR/FR]; 102, rue Chaptal, F-92300 LEVALLOIS PERRET (FR).

(25) Langue de dépôt : français

(74) Mandataires : HABASQUE, Etienne etc.; Cabinet Lavoix, 2, Place d'Estienne d'Orves, F-75441 Paris Cedex 09 (FR).

(26) Langue de publication : français

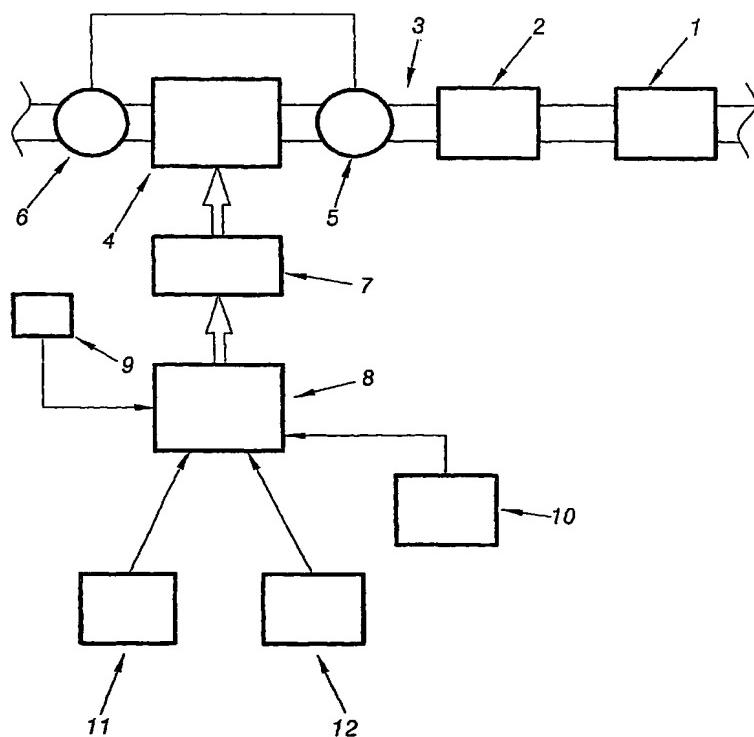
(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT,

(30) Données relatives à la priorité :  
0313828 25 novembre 2003 (25.11.2003) FR

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: AUXILIARY SYSTEM FOR REGENERATING POLLUTION CONTROL MEANS INTEGRATED INTO THE EXHAUST LINE OF A VEHICLE ENGINE

(54) Titre : SYSTEME D'AIDE A LA REGENERATION DE MOYENS DE DEPOLUTION INTEGRES DANS UNE LIGNE D'ECHAPPEMENT D'UN MOTEUR DE VEHICULE



(57) Abstract: The invention relates to an auxiliary system for regenerating pollution control means (1) connected to means which form an oxydation catalyst (2) carrying out an OSC function and is integrated into the exhaust line of a vehicle diesel engine (4), wherein said engine is associated to means provided with a common manifold supplying fuel to the cylinders thereof. The inventive system is characterised in that it is provided with means (8) for analysing the running conditions (9) of the vehicle and for comparing said conditions with predetermined threshold values (10) in such a way that it is possible to control the engine (4) in a first lean-mixture regenerating operation (11) when the running conditions are higher than the threshold values or in a second regenerating operation when the operation sequences of the engine alternate the operation phases of a rich-mixture operation (12) for conditions less than the threshold values.

[Suite sur la page suivante]

WO 2005/064141 A1



AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

**Publiée :**

— *avec rapport de recherche internationale*

- (84) **États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible) :** ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM),

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(57) Abrégé : Ce système d'aide à la régénération de moyens de dépollution (1), associés à des moyens formant catalyseur d'oxydation (2) mettant en œuvre une fonction OSC, et intégrés dans une ligne d'échappement (3) d'un moteur Diesel (4) de véhicule automobile, dans lequel le moteur est associé à des moyens (7) à rampe commune d'alimentation en carburant des cylindres de celui-ci, est caractérisé en ce qu'il comporte des moyens (8) d'analyse des conditions de roulage (9) du véhicule et de comparaison de celles-ci à des valeurs de seuil prédéterminées (10), pour piloter le moteur (4) dans un premier mode de fonctionnement de régénération à mélange pauvre (11) pour les conditions de roulage supérieures aux valeurs de seuil ou dans un second mode de fonctionnement de régénération mettant en œuvre des séquences de fonctionnement du moteur alternant des phases de fonctionnement à mélange riche et à mélange pauvre (12) pour les conditions inférieures aux valeurs de seuil.